Nr 1. Kraków, 5. stycznia 1918. Rok LVII.

PRZEGLĄD LEKARSKI

Redakcya: Kraków 9 (Łobzów) Telefon 3105.

Administracya: ul. Dunajewskiego 2. Telefon 362.

Konto poczt. Kasy Oszczęd. 813.476.

Rękopisy zwraca się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia. Na rękopisie, czytelnie, po jednej stronie pisanym, należy z góry podać żądaną liczbę odbitek, których koszt oraz koszta klisz ponosi w całości autor.

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOW. LEK. GALIC., ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTWA LEKARZY POLSKICH W KIJOWIE, CHICAGO, DETROIT CZASOWO ORGAN OBU IZB LEKARSKICH GALICYJSKICH

WYDAWANY CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE

LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO

ORGANU TOW. LEKARZY GALICYJSKICH I TOW. LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZ. LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

WYCHODZI CO SOBOTA.

Przedpłatę przyjmują w Krakowie Administracya i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnie Gebethnera i Wolfa, Wendego i Sp., nadto urzędy pocztowe austryackie i niemieckie.

Ogłoszenia przyjmuje Administracya. Cena ogłoszeń: 30 halerzy za wiersz petitowy lub jego miejsce.

Przedpłata wynosi: kwartalnie 5 kor. $4\frac{1}{2}$ marki.

Jeden numer osobno kosztuje 50 hal

Rok LVII. Kraków, 5. stycznia 1918 Nr 1.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO, TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEK. POLSK. W KIJOWIE, CHICAGO I DETROIT, CZASOWO ORGAN OBU IZB LEKARSKICH GALICYJSKICH, WYDAWANY CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE »LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO« ORGANU TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH I TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO, ORAZ »CZASOPISMO LEKARSKIE« ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

Jak należy urządzić naukę chirurgii w polskich uniwersytetach.

Napisał

Ludwik Rydygier.

Korzystam ze swego 30-letniego doświadczenia jako profesor chirurgii i ze znajomości licznych uniwersytetów obcych, żeby w tej historycznej chwili zabrać głos w sprawie, jak należy urządzić naukę chirurgii w naszych uniwersytetach.

Dobre rozwiązanie tego zagadnienia jest wielkiej doniosłości, a z drugiej strony przedstawiają się wobec nadzwyczajnych postępów chirurgii i rozgałęzienia jej w ostatnich czasach niemałe trudności.

Dlatego też nie sądzę bynajmniej, żebym mógł sam sprawę tę mimo niejakiego doświadczenia rozwiązać, ale chciałbym ją poruszyć i dać początek do dyskusyi, ażeby w ten sposób razem z doświadczonymi i światłymi kolegami najlepsze urządzenie zakreślić i ustalić tak, żeby nauka chirurgii w naszych uniwersytetach nie tylko nie pozostawała w tyle w porównaniu z nauką u innych narodów, ale za wzór w swoim całokształtcie służyć mogła.

Wiem dobrze, że takie urządzenie wymaga znacznych środków materyalnych; nie mniej też wiem, że w nowo powstającem państwie środków tych będzie potrzeba na rozliczne inne cele, mogące się wydawać niektórym nie mniej, ale przeciwnie więcej doniosłymi.

Wiem jednak z doświadczenia i to — bo stałem przy kolebce powstających dwóch klinik chirurgicznych polskich (w Krakowie i we Lwowie), chociaż nie miałem decydującego wpływu na ich ukształtowanie —, że rzecz, z początku nieodpowiednio założona — wymaga później więcej zachodów i większych środków materyalnych, niżby było potrzeba, gdyby sprawę było się od początku należycie pokierowało; a co jeszcze gorsza, w niejednym kierunku nie uda się już tego całkowicie naprawić i daleko trudniej wykołatać środki na poprawki, niż na rzecz nowo powstającą, mającą się odrazu do doskonałości doprowadzić.

To niech będzie wytłómaczeniem, dlaczego dziś już głos i sam zabieram i światłych kolegów do narady wzywam.

Przy urządzaniu nauki chirurgii w uniwersytecie należy wytężyć uwagę głównie w dwóch kierunkach:

1) na dobór i liczbę profesorów,
2) na doskonałość urządzenia zakładów.

W zwykłem życiu mówiłoby się o dobrych majstrach i doskonałych warsztatach. Wprawdzie Goethe powiada »In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister«, ale z tego nie wynika, żeby nawet geniuszom pracę utrudniać; — zresztą geniuszów tak mało i niezawsze na zawołanie, a przeciętny, nawet wybitny uczony więcej stworzy w dobrze urządzonym zakładzie, niż borykając się z trudnościami. Sławny Koch rozpoczął np. swoje wiekopomne prace w małem miasteczku W. Ks. Poznańskiego w najprymitywniejszych warunkach, ale przecież wielkie jego uzdolnienie okazało się w całym blasku, skoro przeniósł się do dobrze urządzonych i wyposażonych zakładów w Berlinie i tam nie przestał się starać o coraz to bardziej wzorowo urządzone pracownie. Tak samo widzimy na Carrelu, jak dalece ułatwiają wzorowo urządzone zakłady, wyposażone wszelkimi pomocniczymi dodatkami i bogatymi środkami, pracę naukową i najwybitniejszych uczonych.

Dobór odpowiednich profesorów nie będzie przedstawiać w Polsce wielkich trudności, bo wszakże mamy właśnie chirurgów tęgich i naukowo pracujących znaczną liczbę, jak to widać choćby ze Zjazdów chirurgów polskich i z literatury naszej. Rzeczą jest decydujących czynników wyszukać najlepszych: »der beste ist gerade gut genug für uns«. — Chcąc uzyskać najlepszych, trzeba dać odpowiednie warunki. Nietyle mam przy tem na myśli płacę profesorów, ile odpowiednio urządzone i w y p o s a ż o n e kliniki i zakłady z niemi połączone.

Nie mniej zastanowić się należy nad liczbą profesorów. Zależeć ona będzie bezwątpienia od wielkości uniwersytetu, ale w równej mierze też od zakresu, jaki uznamy za potrzebny przy nauce resp. nauczaniu tego tak rozgałęzionego przedmiotu.

Weźmy za podkład do naszych zastanowień urządzenie nauki chirurgii w uniwersytecie w Warszawie; redukcye dla mniejszych uniwersytetów łatwo będzie można uskutecznić.

Żeby oznaczyć liczbę potrzebnych profesorów, musimy się naprzód zastanowić, jakie gałęzie chirurgii uważamy za tak ważne, że przyznajemy im osobnych przedstawicieli.

Niema i nie może być dwóch zdań, że najważniejszą częścią nauki chirurgii jest klinika.

Jak obecnie, ciąży według mego zdania stanowczo za wiele obowiązków na profesorze, prowadzącym klinikę, — przynajmniej w Austryi i Niemczech. Ma on obejmować cały zakres nauczania chirurgii — tak teoryę, jak i praktykę, a profesorowie nadzwyczajni i docenci pomagają mu tylko dorywczo i według własnego upodobania. Już w moim wykładzie wstępnym [1]) przy objęciu katedry chirurgii w Krakowie wykazywałem, jaką doniosłość mają wykłady teoryi chirurgii. Tymczasem w Austryi, a więc dotąd także ani we Lwowie, ani w Krakowie, niema wcale osobnych takich wykładów teoretycznych ani chirurgii ogólnej, ani szczegółowej. Przeciwnie, ogłasza się corocznie: »Klinika chirurgiczna wraz z wykładem patologii i terapii szczegółowej chorób chirurgicznych«. O chirurgii ogólnej wcale niema mowy, a tylko dorywczo czasem który z profesorów nadzwyczajnych lub docentów wykłada niektóre ulubione rozdziały. Dodać należy, że wykłady te nie są obowiązkowe.

[1]) Jaką powinna być nauka chirurgii w naszych czasach? Przegl. lek. 1887. Nr 42 i 43.

Następstwem takiego sposobu nauczania chirurgii jest, że uczniowie zapisują się na klinikę chirurgiczną bez znajomości teoryi, a co za tem idzie, spędzają pierwsze półrocze w klinice bez należytej korzyści. W naturze klinicznego wykładu leży, że przedstawia się chorych, jacy znajdują się w klinice lub przychodzą do ambulatoryum. A choćby profesor najskrupulatniej chciał dobierać i przedstawiać przypadki, omawiając przy tem i część teoretyczną, nigdy nie zdoła dać całości chirurgii, ani też rzeczy przedstawić w należytym porządku.

W Niemczech o tyle sprawa lepiej jest uregulowana, że najczęściej także kliniczny profesor jest obowiązany przez jedno półrocze wykładać teoryę, a uczniowie muszą przed zapisaniem się na klinikę wysłuchać tych wykładów teoretycznych, które w jednem półroczu bywają z chirurgii ogólnej, w drugiem z chirurgii szczegółowej (wybrane rozdziały). Tak więc uczniowie przychodzą z pewnem wyobrażeniem o całym przedmiocie na klinikę.

Według mego zdania powinien osobny profesor wykładać teoretycznie chirurgię ogólną i szczegółową. Mianowicie wykłady z chirurgii ogólnej mogą być nadzwyczaj pouczające, jeżeli są połączone z demonstracyami i eksperymentami, jak to bliżej omówiłem w moim wykładzie wstępnym w Krakowie. Takie wykłady wymagają znacznego nakładu czasu i pracy, ale za to sowicie się opłacają.

W większych uniwersytetach, jak w Warszawie, powinny być przynajmniej dwie kliniki, jeżeli nie trzy, bo tylko wtenczas uczniowie będą z wykładów korzystać, jeżeli liczba zapisanych nie będzie o wiele przekraczać 100—120 słuchaczów. Wszakże uczniowie starszych półroczy mają praktykować, t. j. chorych w czasie wykładu badać, chorobę rozpoznawać i omówić sposób leczenia, czy to operacyjnego, czy nieoperacyjnego; mają śledzić przebieg operacyi. a dalej przebieg leczenia następowego. Jeżeli to wszystko ma się odbywać należycie, to liczba uczniów powinna być ograniczona: im mniejsza, tem więcej będą korzystać.

Z kliniką mniej lub bardziej ściśle połączona bywa poliklinika (ambulatoryum); z niej wybiera sobie profesor kliniczny materyał na wykład kliniczny z przychodnich chorych bardziej pouczających; z niej też dobiera przypadki dla stałej kliniki na sale. Z tego wynika, że klinika i poliklinika powinny pozostawać w ścisłem połączeniu. Nie wynika jednak z tego, żeby profesor kliniczny miał zarazem prowadzić poliklinikę. Przeciwnie, przynajmniej w większych uniwersytetach, powinien być osobny profesor dla polikliniki (w mniejszych wystarczy nareszcie doświadczony pierwszy asystent z odpowiednimi pomocnikami); będzie to z korzyścią dla chorych, ale też i dla nauki. W większych miastach liczba chorych przychodnich wynosi nieraz 4 do 8 tysięcy i więcej. Tak wielkiego materyału obok klinicznej pracy profesor kliniki opanować nie może. Z drugiej strony drobniejsze przypadki codziennych obrażeń stanowią najlepszy i najważniejszy materyał dla ogółu uczniów — przyszłych lekarzy praktykujących; na nich najwięcej się nauczą dla przyszłej swej praktyki; tutaj też najlepiej wyćwiczyć się mogą w wykonywaniu drobniejszych operacyi i w zakładaniu opatrunków, rozumie się po odbyciu odpowiednich ćwiczeń w kursach operacyjnych i opatrunkowych.

Z tych to przyczyn osobny profesor dla polikliniki jest bardzo pożądany, prawie koniecznie potrzebny. Zastrzegam się tylko, że musi być zupełna harmonia i zgoda pomiędzy profesorem kliniki, a profesorem polikliniki. Żeby stosunek obopólny niczem nie został zakłócony, należy go dokładnie określić i profesor kliniki powinien mieć pewien wpływ na wybór profesora polikliniki, jak go ma na mianowanie asystentów. W każdym razie musi być co najmniej zastrzeżone dla profesora kliniki prawo wyboru przypadków z polikliniki dla kliniki czy to przez profesora samego, czy też przez asystentów, do tego wydelegowanych.

Ortopedya wymaga dzisiaj także osobnego profesora, chociaż żaden profesor kliniczny nie zgodzi się na zupełne wykluczenie przypadków ortopedycznych z kliniki chirurgicznej, jak to też uczynił w Wiedniu prof. Albert wobec Lorenza.

Niemniej też jest potrzebny osobny profesor dla kursów operacyjnych i nauczania anatomii chirurgicznej, jak to bywa w uniwersytetach rosyjskich.

W Niemczech i ten dział miał obowiązek prowadzić profesor kliniczny. Pamiętam świetne kursa operacyjne Langenbecka w Berlinie w rannej porze; pamiętam też kursa operacyjne, prowadzone z nadzwyczajnem poświęceniem i zamiłowaniem przez Huetera. Urządzenie to ma trzy wielkie zalety, ale nie jest też bez wielkich wad, — może większych, niż zalety, które są następujące:

1) W ten sposób profesor kliniczny jest niejako zmuszony ciągle sobie przypominać anatomię w najdrobniejszych jej szczegółach, tak bardzo potrzebną dla każdego chirurga, a tak łatwo z pamięci się ulatniającą. Przypominam sobie, jak Mikulicz w rozmowie ze mną w Królewcu, kiedy mu oświadczyłem, że zamyślam zwyczajem pruskim w Krakowie sam prowadzić kurs operacyjny, powiedział: »Ah ja, das ist auch sehr nützlich für den Professor. Ich musste jetzt hier, wo ich vorschriftsmässig gezwungen bin, selbst die Operationskurse abzuhalten, mich ordentlich daran machen, um mir alles wieder ins Gedächtniss zu rufen, was ich in Krakau vergessen, wo die Assistenten nach dortigem Gebrauche die Kurse abhielten.« — Wielka to prawda.

2) W ten sposób też ważna ta część nauczania chirurgii zostaje otoczona powagą profesora klinicznego wobec uczniów i pozostaje w ścisłym związku z kliniką. Uczniowie poznają i ćwiczą przeważnie sposoby operacyjne, stósowane w klinice. Ma to tę wielką zaletę, że podczas operacyi w klinice wykonywanych łatwiej mogą pojąć i śledzić przebieg operacyi, chociaż ją w jej szczegółach nie zawsze — albo raczej tylko w szczęśliwych przypadkach — mogą przy dzisiejszem urządzeniu sal operacyjnych w całym przebiegu widzieć.

3) W ten sposób nareszcie jest wystarczająca pomoc dla prowadzącego kursa. Profesor kliniczny, mając zwykle 6—12 asystentów przy klinice, może bez żadnych trudności większą liczbę asystentów przeznaczyć do pomocy w kursach, tak że każdemu ćwiczącemu uczniowi może dopomagać asystent; profesor chodzi tylko od jednego do drugiego, zapytuje, uzupełnia, daje wskazówki, — jednem słowem nadzoruje wszystkich: i ćwiczących i asystentów.

To są bez wątpienia wielkie zalety takiego urządzenia, gdzie profesor kliniczny sam jest obowiązany prowadzić kursa operacyjne.

Wielką wadą tego urządzenia — bardzo wielką — jest, że tak profesor, jak i personal kliniczny stykać się musi ze zwłokami bezpośrednio, często i przez dłuższy czas. Jest to zupełnie niezgodne z dzisiejszemi pojęciami o aseptyce. Minęły już te czasy, gdzie — jak jeszcze za Bryka w Krakowie, a nawet Billrotha na początku we Wiedniu — kursa operacyjne odbywały się w salach operacyjnych dla chorych, dokąd najczęściej w sobotę przywożono i układano zwłoki na stołach operacyjnych, zamiast chorych. Aż włosy stają na głowie, gdy się teraz o tem pomyśli. A przecież do pewnego stopnia zarzut taki też uczynić można i zatrudnieniu profesora klinicznego i asystentów przy kursach operacyjnych. Używanie rękawiczek gumowych i osobnych ubrań nie może tych zarzutów usunąć.

To też najgorszem urządzeniem jest prowadzenie kursu operacyjnego przez asystenta, jak w Austryi: asystent — zwykle najstarszy — poszuka sobie tylko z trudnością jednego stałego pomocnika. Wobec tego, że na zwłokach wykonywa się naraz kilka operacyi, trudno, żeby jeden kontrolował wszystkich ćwiczących i dawał im wskazówki. Przy tym sposobie najważniejszy asystent, a czasem dwóch, styka się z materyałem zakaźnym. Cała nauka odbywa się często tylko celem zdania rygorozum. Niema zalet poprzedniego sposobu prowadzenia kursu operacyjnego, a są wszystkie jego wady, i to jeszcze z dodatkami.

To też sądzę, że jedynie zaleca się sposób prowadzenia kursów operacyjnych przez osobnego profesora, któryby zarazem miał obowiązek wykładania anatomii chirurgicznej. Profesor taki będzie miał dostateczną pomoc w swoich asystentach, posiada dostateczną powagę i ma czas dostateczny na gruntowne i wyczerpujące prowadzenie tych kursów. Z łatwością też może być w należytej styczności z kliniką.

Z drugiej strony może profesor kliniczny znaleść dość sposobności przypomnienia sobie dokładniejszych stosunków w anatomii, odbywając od czasu do czasu w odpowiednich wolnych chwilach (wakacye), a zawsze przez krótki czas, ćwiczenia ze swoimi asystentami. Profesor kliniczny nie powinien też zaniedbywać ćwiczeń na zwierzętach z asystentami, co jest najbardziej dla nich pouczającem.

Do tego jest zresztą sposobność przy naukowych pracach doświadczalnych na żywych zwierzętach.

Z tego wszystkiego wynika, że profesor kliniczny ma aż nadto wiele zajęć, — nie trzeba go obciążać niekoniecznie potrzebnemi.

Zbierając to, co powiedziałem, sądzę, że potrzeba co do liczby profesorów:

1) profesora klinicznego — w większych uniwersytetach 2 do 3,

2) profesora do prowadzenia polikliniki (ambulatoryum),

3) profesora ortopedyi, przynajmniej w większych uniwersytetach,

4) profesora do wykładania teoryi,

5) profesora do prowadzenia kursów operacyjnych i wykładania anatomii chirurgicznej.

Może mnie zarzut spotkać, że za wielu wymagam profesorów i za kosztowny to skład.

Ostatni zarzut usunąć można tem, że mogą być profesorowie bez pensyi, jak ich wielką liczbę mamy w innych państwach. Tylko niechętnie na to godziłbym się, bo nie należy nikogo wyzyskiwać i każda praca powinna być wynagrodzona.

Zresztą ten tylko może się oddać swej pracy zawodowej zupełnie i bez przeszkód, kto nie ma trosk o utrzymanie, o chleb powszedni. Jako świetny przykład — jak pod wielu innymi względami — służy mi tu mój nieodżałowanej pamięci i wielce ukochany mistrz Hueter, który, mając z katedry aż nadto wystarczające dochody, rozporządzał nadto dostatecznym majątkiem prywatnym, tak że wcale nie wykonywał praktyki prywatnej i wcale nie miał wyznaczonej godziny ordynacyjnej. Dlatego starczyło mu czasu przy nadzwyczajnych jego zdolnościach i wielkiej pilności do napisania całych tomów dzieł i rozlicznych prac naukowych mimo, że tak wcześnie umarł.

Niech mi będzie wolno przy tej sposobności wypowiedzieć swoje zdanie o wykonywaniu praktyki prywatnej przez profesorów chirurgii; w zakres innych nie wchodzę.

Według mego zdania profesor chirurgii nie powinien się ubiegać o praktykę, a wykonywać tylko praktykę konsyliarną, żeby mu jak najwięcej czasu pozostało do prac naukowych i nauczania. Słuszna jest uwaga, że przecież licznej rzeszy chorych prywatnych nie można zostawić bez pomocy przypuszczalnie najlepszej. Ale wykonywanie tej pomocy trzeba tak urządzić, żeby wymagała jak najmniej czasu, a więc ograniczyć ją tylko do praktyki konsyliarnej. Kilkogodzinne ordynacye, męczące, denerwujące i zabijające energię i zdolność do innej pracy, wykreślić należy, a pozostawić tylko 2—3 razowe ordynacye tygodniowe dla chorych przyjezdnych. Chorzy miejscowi powinni mieć swego ordynaryusza, który wzywa tylko, gdzie uważa za potrzebne — a więc w trudniejszych przypadkach — profesora na konsylium. Odpadnie przez to dużo niepotrzebnego zabierania czasu profesorowi przez drobnostki; odpadnie też — co uważam za rzecz nie mniej uzasadnioną — narzekanie na »utytułowaną konkurencyę«; a co najważniejsza, odpadłaby też chęć starania się o te tytuły (docenta, profesora) tylko w celach uzyskania lepszej i intratniejszej praktyki prywatnej. Smutno, ale przecież trzeba powiedzieć, że to się czasem zdarza... Inaczej nie możnaby sobie wytłómaczyć tego zjawiska, że niektórzy młodzi t. zw. uczeni piszą prace naukowe — nawet eksperymentalne, ale przestają już ogłaszać takie prace, jak zostaną docentami lub profesorami.

Chyba jestem znany z tego, że zawsze popierałem chętnie młodych, pragnących zostać docentami w chęci służenia nauce, bo im więcej takich, mających obowiązek pracy naukowej, — chociaż ta praca w rzeczywistości nie jest przywiązana do żadnego tytułu, jak tego mamy świetne dowody w Warszawie i Poznaniu i u nas —, tem lepiej na tem wychodzi nasza nauka. Takim kandydatom ułatwiać przystęp do świątyni nauki; — przed karyerowiczami, szukającymi marnych zysków, drzwi zatrzasnąć!

Jedno tylko słowo o doborze profesorów. Już powiedziałem, że najlepszy, to właśnie dość dobry dla nas. Na jedno chciałbym jednak położyć nacisk mimo odrazy do szowinizmu, że powinniśmy na to zwracać uwagę, czy kandydat ogłaszał swoje prace po polsku, bo ostatecznie kto tyle nawet nie poczuwał się do obowiązku wobec nauki polskiej, ten nie zasługuje na zaszczyt być jej przedstawicielem.

Krótko mogę się — a raczej muszę się załatwić z omówieniem potrzebnych zakładów, bo bez rysunków i bez znajomości warunków miejscowych trudno w szczegóły się zapuszczać.

Musi być klinika (ew. 2 lub 3) urządzona według najnowszych wymagań z salą operacyjną aseptyczną i septyczną i pobocznemi ubikacyami, z pokojami opatrunkowymi, z gabinetem rentgenowskim, ortopedyą, z pracownią do doświadczeń na zwierzętach i do badań mikroskopowych i chemicznych.

Bezpośrednio z gmachem klinicznym powinien być połączony gmach dla polikliniki, odpowiednio urządzony. Gabinet Röntgena i ortopedya służyłyby obydwom zakładom.

Dla kursów operacyjnych i wykładu anatomii chirurgicznej powinny być osobne ubikacye w gmachu anatomii patologicznej.

Wykłady teoretyczne mogłyby się odbywać w głównej sali wykładowej kliniki. W tym celu sala ta powinna mieć aparat projekcyjny. Dla profesora wykładów teoryi powinny być osobne ubikacye w klinice i w pracowni.

Jak ważną jest dobrze urządzona pracownia przy klinice chirurgicznej, każdy z nas wie, gdyż właśnie wielkie swoje postępy w ostatnich czasach w wysokiej mierze zawdzięcza chirurgia doświadczeniom na żywych zwierzętach tak samo, jak inne gałęzie medycyny.

Ortopedya wymaga w dzisiejszych czasach osobno urządzonego i w pracownie techniczne wyposażonego zakładu.

Na tem kończę, zostawiając szczegóły do późniejszego omówienia i dyskusyi.

Z kliniki położniczo-ginekologicznej Uniw. Jagiell. w Krakowie.
(Dyrektor Prof. Dr A. Rosner).

Odczyny serologiczne przy raku

podał

Doc. Dr. J Zubrzycki.

Równie zajmującą, jak i niejasną jeszcze po dziś dzień sprawą powstawania nowotworów złośliwych, do których w pierwszym rzędzie zaliczyć musimy raka, zajęły się w ostatnich latach różne działy teoretycznej medycyny. Tak badania histologiczne i anatomo-patologiczne, jak niemniej

prace bakteryologiczne, serologiczne i biochemiczne, przeprowadzone w tym kierunku, przyczyniły się do nagromadzenia bardzo znacznego zasobu spostrzeżeń, które, jakkolwiek nie rozstrzygnęły ostatecznie etyologii nowotworów, ułatwiły jednak przynajmniej częściowe zrozumienie istoty raka w biologii komórki rakowej. Nie ulega już dzisiaj żadnej prawie wątpliwości, że rozrost komórek rakowych, a w związku z tem i morfologiczny charakter tkanki nowotworowej różni się wybitnie od rozrostu i morfologicznej budowy komórek tkanki prawidłowej. Bujające w obrębie ustroju komórki rakowe wywierają pewien patologiczny wpływ, zasadniczo odmienny od wpływu komórek fizyologicznych, tak na bezpośrednie swoje otoczenie, jak i na cały ustrój w ogóle. Przez te swoje niefizyologiczne własności i niefizyologiczne oddziaływanie stają się komórki rakowe dla ustroju czemś obcem i szkodliwem, czego jaskrawym przykładem jest charłactwo nowotworowe. Wpływ komórki rakowej na ustrój odbija się również w niemałym stopniu na składzie i własnościach surowicy krwi. I te to zmienione własności surowicy, a za tem i odmienne jej oddziaływanie na pewne czynniki, chciano zużytkować w celu wypracowania metody rozpoznawania raka.

Liczne badania, przeprowadzone w tym kierunku, podzielić możemy zasadniczo na dwie wielkie grupy. Pierwsza z nich obejmuje doświadczenia, dążące do wytworzenia w ustroju zwierzęcym swoistych niweczników dla tkanki rakowej, przez wstrzykiwanie zwierzęciu bądź to wyciągów z tej tkanki, bądź to płynów śródtkankowych, pochodzących z osób cierpiących na raka. Do drugiej zaś zaliczamy badania, mające na celu wyszukanie swoistych ciał, czy też własności, w surowicy krwi osób chorych na raka. W pierwszej zatem grupie pomieścić należy doświadczenia Engla i Pribrama, którzy uodparniali króliki unieczynnioną surowicą krwi osób rakowatych; dalej doświadczenia Mertensa, który zamiast surowicy używał do tego samego celu płynu przesiękowego z jamy brzusznej osób chorych na raka; wreszcie doświadczenia Maragliano, Serafiniego i Dieza, którzy uodparniali króliki wyciągami z tkanki rakowej. Wspomniani badacze starali się uzyskać z tych, w ten sposób przygotowanych zwierząt surowice, posiadające własności precypitowania surowic osób rakowych. Doświadczenia te jednak zawiodły, a prace Ranziego, zajmujące się tym przedmiotem i poparte licznemi doświadczeniami, przeprowadzonemi tak przy pomocy metody precypitacyjnej, jak też i metody odchylenia komplementu, przekonały ostatecznie, że niweczniki, powstające w ustroju zwierzęcia po jego uodpornieniu tak wyciągami z tkanki rakowej, jak i płynami śródtkankowymi osób chorych na raka, nie posiadają cech swoistych dla raka.

Odczyny, zaliczane do drugiej grupy, dały wyniki nieco wydatniejsze i w historyi metod dyagnostycznych nowotworów złośliwych niepoślednie zajmują miejsce. Dążą one do wykazania różnic w zachowaniu się surowicy krwi osób rakowych i osób zdrowych, względnie dotkniętych innem jakiemś cierpieniem. W tym celu poddano badaniu różne z kolei własności surowicy ludzkiej.

I tak w kierunku własności precypitacyjnych badał surowice krwi osób cierpiących na raka Kelling. Wychodził on z założenia teoryi embryonalnej powstawania nowotworów i przypuszczał równocześnie, że w powstawaniu nowotworów, a szczególnie w powstawaniu nowotworów przewodu pokarmowego, odgrywają bardzo wielką rolę komórki zarodkowe (embryonalne) obcego gatunku zwierząt, które do ustroju przypadkiem się dostają. Opierając się na tem, twierdził Kelling, że surowica krwi osób, cierpiących na raka, strąca w przeciwieństwie do surowicy prawidłowej wyciągi, sporządzone tak z tkanki rakowej, jakoteż i z zarodków różnego rodzaju zwierząt. Procent wyników dodatnich oblicza sam Kelling zaledwo na 30%. Kontrolne jednak badania późniejszych autorów odmawiają metodzie precypitacyjnej, podanej przez Kellinga, wszelkiego znaczenia praktycznego. Przed kilku laty poruszyli Freund i Kaminer na nowo ten sam temat. A mianowicie autorowie ci twierdzili, że w surowicy krwi osób chorych na raka znajdują się ciała, które dają wyraźne zmętnienie z odpowiednio sporządzonymi wyciągami z tkanki rakowej. Na tej podstawie oparli Freund i Kaminer odczyn, t. zw. odczyn zmętniający, który, dając bardzo niepewne i zmienne wyniki, od samego początku nie miał wielkiego powodzenia.

Z kolei rzeczy wspomnę pokrótce o tak zwanych odczynach hemolitycznych, które starano się między innemi spożytkować do celów rozpoznawczych przy raku. Surowica krwi, jak to powszechnie wiadomo, posiada własności rozpuszczania krwinek czerwonych, pochodzących ze zwierząt tego samego, jakoteż innego gatunku. Własności te zależą od obecności tak zwanych izohemolizyn i heterohemolizyn, znajdujących się w surowicy ludzkiej już nawet w fizyologicznych warunkach w mniejszej lub większej ilości. Biorąc przypadkiem przez siebie zaobserwowany fakt hemolizy ludzkich ciałek czerwonych przez surowicę chorych na raka, za podstawę dalszych badań starał się Crila wypracować odczyn dyagnostyczny dla raka, polegający na izohemolitycznych własnościach surowicy. Podaje on, że w 82% przypadków otrzymał przy raku odczyn dodatni. Późniejsze badania Richartza, Jenewaya, Alessandrisa, Agarriego i innych zredukowały ten procent do 40% i wykazały równocześnie, że i surowice osób, cierpiących między innemi na gruźlicę, na niedokrwistość, zimnicę, co więcej, surowice osób zupełnie zdrowych posiadają bardzo często własności izohemolityczne, w wysokim stopniu rozwinięte.

Sama technika tego odczynu, bardzo prosta, przedstawia się, jak następuje: Z odpowiednio oczyszczonych przez kilkakrotne centryfugowanie ludzkich czerwonych krwinek sporządza się 5% zawiesinę, którą po zadaniu odpowiednią ilością badanej surowicy wstawia się na pewien czas do cieplarki o ciepłocie 37° C., poczem dopiero wynik się odczytuje. Tam, gdzie nastąpiła hemoliza, będzie płyn w próbówce zabarwiony jednostajnie jasnoczerwono, gdzie zaś hemoliza nie nastąpiła, to znaczy, gdzie wynik doświadczenia jest ujemny, znajdować się będzie ponad spoczywającą na dnie warstwą krwinek płyn zupełnie czysty, lub co najwyżej lekko opalizujący.

Jednym z pierwszych, który na wielką skalę rozpoczął doświadczenia heterohemolityczne z surowicami krwi osób chorych na raka, był Kelling. Używał on do tych doświadczeń zawiesiny przemytych krwinek kury. Wyniki i metodykę swoich badań ogłaszał Kelling wielokrotnie w licznych pracach, obliczając dodatni wynik odczynu przy raku na 80%. Prace późniejsze jednak, a w pierwszym rzędzie praca Brüggemanna, stwierdziły, że odczyn heterohemolityczny zaledwo w 51·2% przypadków nowotworów złośliwych daje wynik dodatni, występując równocześnie w 14% przy innych schorzeniach ustroju. Technika odczynu, zupełnie analogiczna z techniką odczynu izohemolitycznego, różni się tylko od niego rodzajem użytych do doświadczenia krwinek czerwonych.

Z hemolitycznych odczynów zasługuje jeszcze na omówienie odczyn z jadem kobry.

Jad kobry (Naja tripudians), węża z rodziny Colubrinae (podrząd Proteoglypha) rozpuszcza w obecności ciał takich, jak między innemi ciała natury tłuszczowatej (lecytyna), ciałka czerwone krwi. Podobnie działają na jad kobry niektóre rodzaje surowic ludzkich.

Pierwszym, który na to zwrócił uwagę, był Calmette. On to znalazł, że surowica krwi osób gruźliczych zdoła aktywować własności hemolizujące jadu kobry. Dalsze prace, przedsięwzięte w tym kierunku przez szereg badaczy, głównie ze szkoły wiedeńskiej, przekonały, że i surowice osób dotkniętych rakiem wpływają w takiż sam sposób na jad kobry. Wypracowano nawet technikę odczynu, nieco odmienną od Calmettowskiej, zapomocą której osiągnięto dodatni wynik odczynu w 81% przypadków nowotworów złośliwych.

Pomimo to jednak odczyn z jadem kobry prakty-

cznego zastosowania nie znalazł, gdyż wyniki dodatnie otrzymano nietylko przy raku, lecz także w 10% innych cierpień. Do doświadczenia z jadem kobry potrzeba: 10% zawiesiny przemytych krwinek końskich i rozczynu jadu kobry (w rozcieńczeniu 1:5000). Badaną surowicę w ilościach wstępujących od 0·1 cm sz. do 0·5 cm sz., wraz z 0·15 cm sz. rozczynu jadu kobry i z 5 kroplami zawiesiny krwinek, wstawia się do cieplarki o ciepłocie 37° C., a wyniki doświadczenia odczytuje kilkakrotnie po 15, 30, 60, 120 i 180 minutach.

Również starano się w celu rozpoznawania nowotworów złośliwych zużytkować technikę, stosowaną przy odczynie Wassermanna, przypuszczając, że w ustroju osób, cierpiących na raka, muszą powstawać amboceptory swoiste, nastawione na komórki rakowe, względnie na otrzymane z nich wyciągi. Jako antygenu używano wodnych, alkoholowych, antyforminowych i acetonowych wyciągów z tkanki rakowej. Najlepsze wyniki otrzymali przy pomocy tych metod Leschke (93% wyników dodatnich przy raku, 10% wyników dodatnich przy innych schorzeniach) i Dungern z antygenem acetonowym (93% wyników dodatnich przy raku, a 0% z surowicą innych chorych). Badania jednak późniejsze Rosenberga, Isabolinskiego, Edzarda, Petridisa, zredukowały procent dodatnich wyników przy raku na 81·2%, a podniosły przy innych cierpieniach na 50·7%, co, rzecz jasna, obniża wartość rozpoznawczą powyższej metody. Opis techniki tutaj pomijam, gdyż zasada jej jest powszechnie znana. Rozmaite modyfikacye tego odczynu, różniące się między sobą tylko nieznacznie, są opisane szczegółowo w licznych pracach Dungerna.

(Dokończenie nastąpi).

Ze szpitala epidemicznego kolumn sanitarnych K. B. K. w Tarnogrodzie.

Z serodyagnostyki duru plamistego

podali

Dr Kazimierz Dadej i Dr Marya Krahelska.

Odczyn Weil-Felixa polega na zlepianiu przez surowicę ludzi, chorych na dur plamisty, tak zwanych prątków Weila lub iksów (X). Jak wiadomo, wyosobnili Weil i Felix w 1915 roku z pomiędzy licznych bakteryi, wyhodowanych z moczu człowieka, chorobą tą dotkniętego, prątki, wrażliwe na działanie zlepiające surowicy duru plamistego. Przeszczepianie i hodowla okazały, że bakterye te, nazwane przez swoich odkrywców iksami (X), dają się łatwo hodować i w biegu hodowli nie tracą zdolności aglutynowania się z tą surowicą. W całym szeregu dalszych prób, prowadzonych naprzód głównie przez Weila i Felixa, potem przez licznych innych badaczy, jak Dienes, Gergely, Rothy, — iksy wyosobnione zostały jeszcze przeszło czterdzieści razy, przeważnie z moczu, w paru przypadkach ze krwi i z kału chorych na dur plamisty. Już w toku tych pierwszych badań stwierdzono, że badane prątki nie wywołują choroby, tylko zdają się jej stale lub niemal stale towarzyszyć. Zlepianie ich przez surowicę duru plamistego nie będzie zatem aglutynacyą we właściwem tego słowa znaczeniu, ale paraglutynacyą. Ze względu na przypuszczalną dużą doniosłość tego odczynu dla rozpoznawania choroby, zajęto się w ciągu roku ubiegłego gorliwie badaniem jego przebiegu.

Co się tyczy przedewszystkiem samych iksów, najdokładniejsze dane o nich zawdzięczamy ich odkrywcom. Jestto, jak się zdaje, gatunek z grupy odmieńca (proteus). Pod mikroskopem przedstawiają się iksy jako dość subtelne, długie, niezbyt ruchliwe prątki. Rosną łatwo i obficie na zwykłym agarze, tworzą kolonie, barwiące się błękitno na pożywce Drigalskiego i dość późno i słabo czerwieniejące na pożywce Endo. W barwieniu są gramoujemne.

Od morfologicznie zbliżonych bakteryi chorobotwórczych odróżnia je: od prątków duru brzusznego zdolność rozpuszczania żelatyny i rozkładania cukru gronowego, — od bakteryi obu paratyfusów i dysenteryi rozpuszczanie żelatyny i zakiszanie cukru mlecznego. Swoistą i najdonioślejszą ich cechę stanowi zdolność aglutynowania się z surowicą duru plamistego. Ta cecha występuje u różnych szczepów iksów, kolejno przez Weila i Felixa otrzymywanych, w niejednakowem natężeniu. Szczepy, wcześniej otrzymane, z których najwięcej używane były dwa szczepy, przez Weila-Felixa, jako X^1 i X^2 oznaczone, ulegają zlepianiu w mniejszym stopniu, niż ostatnio otrzymany, dla wysokiej swojej wrażliwości na działanie zlepiające surowicy duru plamistego najwięcej w praktyce ceniony szczep X^{19}.

Sposób i stopień aglutynowania się iksów z surowicą duru plamistego, pomimo licznych w tym kierunku badań, bynajmniej jeszcze nie są wyczerpująco poznane. Wyniki odnośnych badań, w wielu punktach zupełnie ze sobą niezgodne, przeważnie nie dają się jeszcze ustalić. Stąd. uważając wszelkie przyczynki do poznania odczynu Weila za wciąż jeszcze przydatne, pozwalamy sobie podać tu kilka dotyczących spostrzeżeń, zebranych przez nas w ciągu ubiegłej zimy. Materyał nasz pochodzi ze szpitala epidemicznego w Tarnogrodzie, w znacznej części dostarczyła go zeszłoroczna epidemia duru plamistego wśród ludności żydowskiej Biłgoraju. Obejmuje on 400 odczynów, a 78 chorych. Ponieważ chodziło nam przeważnie o zaobserwowanie zmian, jakim ulega natężenie odczynu w przebiegu choroby, powtarzaliśmy odczyn poszczególnych chorych 3—4, w niektórych wypadkach do 12 razy w ciągu choroby. Z wyjątkiem dwóch przypadków, gdzie użyty był wyłącznie szczep X^2, i kilku, w których odczyn robiono równolegle dla X^2, X^{19}, lub dla X^1, X^2 i X^{19}, używaliśmy wyłącznie najczulszego szczepu X^{19}.

Szczepy, otrzymane z miejskiej pracowni bakteryologicznej w Krakowie, hodowaliśmy dalej na agarach skośnych. Do aglutynacyi używano hodowli 24—38 godzinnych, aglutynacye stale makroskopowe, rurki wstawiano do cieplarki na czas 4—6 godzin.

Z siedemdziesięciu badanych chorych, podejrzanych co do duru plamistego, odczyn nie występował zupełnie w siedmiu przypadkach. W pięciu z tych przypadków dalszy przebieg choroby wykazał, że istotnie nie był to dur plamisty, w dwóch przy stwierdzonym klinicznie durze plamistym odczyn Weila był stale ujemny. Odczyn Weila dał zatem wynik ujemny tylko w 2,85% badanych przez nas przypadków. Odpowiadałoby to dość ściśle temu, co odnośnie do powszechności występowania odczynu inni badacze podają. Cančik otrzymywał wyniki ujemne w 5,92%, Fuchs w 3,6% badanych przypadków. Felix i Weil podają dla X^2 około 0,5%, dla X^{19} 0% wyników ujemnych, toż samo dla X^{19} Starkenstein. Falkówna i Silbenrock, nie wymieniając liczby badanych chorych, ani wykonywanych odczynów, wspominają, że odczyn Weila zawiódł w jednym tylko przypadku.

Obok niemal stałego występowania w przypadkach duru plamistego, drugą doniosłą praktyczną zaletę odczynu Weila ma stanowić jego ścisła swoistość. Ponieważ szpital nasz w ciągu miesięcy zimowych, z których spostrzeżenia te się datują, przyjmował wyłącznie niemal chorych na dur plamisty, rozporządzamy małą tylko bardzo liczbą spostrzeżeń kontrolnych. Robione one były z użyciem dwu surowic płonicy, jednej zapalenia płuc, jednej zimnicy, oraz dziewięciu duru brzusznego. Płonica dała w obu przypadkach wyniki zupełnie ujemne, przy zimnicy i zapaleniu płuc występował bardzo słaby ślad odczynu do rozcieńczeń $^1/_{60}$. Surowica chorych na dur brzuszny nie działała zupełnie

brana w pierwszych dniach choroby, w dniach dalszych wywoływała słaby ślad odczynu do rozcieńczenia $^1/_{50}$.

O ile zatem przy odczytywaniu wyników odczynu Weila za wynik dodatni uważać będziemy zupełne zlepienie w rozcieńczeniach od $^1/_{50}$ zacząwszy wzwyż, powiedzieć możemy, że żadna z naszych kilkunastu surowic kontrolnych nie dawała wyników dodatnich. Odpowiada to zupełnie danym z literatury, zgodnie uznającym dodatni przy $^1/_{50}$ odczyn Weila za wyłącznie charakterystyczny dla surowicy duru plamistego. Fuchs w pracy, stanowiącej punkt wyjścia do zeszłorocznej polemiki jego z Felixem, podnosi wrażliwość Weilowskich szczepów X^1 i X^2 na działanie innych surowic, przyznaje jednak równocześnie, iż zastrzeżenia, robione na tej podstawie co do rozpoznawczej wartości odczynu Weila, cofa, o ile używany jest szczep X^{19}, aglutynujący się wyłącznie z surowicą duru plamistego. Wysoka wartość praktyczna, jaką wskutek omawianych cech odczyn Weila powinienby posiadać przy rozpoznaniu choroby, zostaje zmodyfikowana cokolwiek przez to, iż, jak większość zlepień, odczyn występuje późno. Co do czasu jego występowania dane z dotychczasowej literatury przedmiotu są dość sprzeczne. Wymienimy tu te tylko, które dotyczą odczynów, robionych z użyciem szczepu X^{19}. Felix podaje w pierwszej o tym szczepie publikacyi, że z szesnastu używanych surowic duru plamistego, dwie zlepiały X^{19} (bez określenia początkowych rozcieńczeń) już w drugim dniu choroby, dwie w trzecim, osiem w czwartym, trzy w szóstym, jedna w siódmym dniu. Zatem w 75% badanych przez niego przypadków odczyn Weila dawał wynik wyraźnie dodatni do czwartego, w 25% — po czwartym dniu choroby.

Cančik, nie określając dnia choroby, powiada tylko, że odczyn występuje bardzo późno, toż samo zaznaczają Fuchs, oraz Falk i Siebenrock. Ci dwaj badacze wspominają, że odczyn Weila, zwłaszcza przy ciężkim przebiegu choroby, występuje późno, nieraz dopiero po 12. dniu. W wydanej przez c. k. Komendę naczelną treściwej broszurze »Das Fleckfieber u. seine Prophylaxe«, w której odczyn Weila dość obszernie uwzględniono, podano, że odczyn wystepuje zwykle między 5. a 8. dniem choroby. Z krzywych, w których Starkenstein spostrzeżenia swoje skupia, wnosić możemy, że odczyn dodatni przy $^1/_{50}$ występował w jego materyale dopiero w ósmym i po ósmym dniu choroby.

Jeżeli przejdziemy do naszego materyału, to odczyn dodatni w rozcieńczeniu $^1/_{50}$ ukazywał się w 25% przypadków pomiędzy 4. i 8. dniem, w 50% między 8. i 13., w 25% po trzynastym dniu choroby.

Znaczenie rozpoznawcze odczynu Weila obniżałoby, zdaniem naszem, przedewszystkiem istnienie takich przypadków — wynoszących, jak widzimy, czwartą część naszego materyału — w których odczyn zaznaczać się zaczyna dopiero po spadku gorączki.

Wysokość miana w spostrzeganych przez nas przypadkach pozostawała dużo poza wartościami, jakie dla niej podawali Weil i Felix, a nawet Starkenstein. Jeżeli z siedemdziesięciu badanych przypadków uwzględnimy tylko tych sześćdziesiąt sześć, w których odczyny były powtarzane najmniej cztery razy w ciągu choroby, i zgrupujemy je w klasy według najwyższych osiąganych dla nich wysokości miana, otrzymamy następujące uszeregowanie:

Rozcieńczenie:	0—$^1/_{25}$	$^1/_{25}$—$^1/_{50}$	$^1/_{50}$—$^1/_{100}$	$^1/_{100}$—$^1/_{200}$	$^1/_{200}$—$^1/_{300}$	$^1/_{300}$—$^1/_{400}$	$^1/_{400}$—$^1/_{500}$	$^1/_{500}$—$^1/_{600}$	$^1/_{600}$—$^1/_{700}$	$^1/_{700}$—$^1/_{800}$	$^1/_{800}$—$^1/_{900}$	$^1/_{900}$—$^1/_{1000}$ i wyżej
Ilość przypadków	1	3	4	10	11	15	8	6	2	2	1	2
Zliczenie	1	4	8	18	29	44	52	58	60	62	63	65

Z 66 surowic badanych 52, czyli 78,7%, nie działało na X^{19} w rozcieńczeniach wyższych ponad $^1/_{500}$. Rozcieńczenia wyższe od $^1/_{1000}$ (do $^1/_{3200}$) zlepiały X^{19} wyraźnie tylko u dwóch chorych, zatem w 3,03% przypadków.

Średnia najwyższa wartość miana wynosi $^1/_{356}$, przyczem rozmieszczenie przypadków odchylających się od tej średniej w jedną lub drugą stronę — ku wyższym, lub niższym wartościom — jest naogół bardzo prawidłowe i średnia tego odchylenia dla każdego z poszczególnych przypadków wynosiłaby zaledwie $^1/_{18}$ — oczywiście ze znakiem $\pm$.

Jeżeli odnośne dane z literatury spróbujemy zestawić, napotykamy między niemi znowu wybitną niezgodność. Według Weila i Felixa wysokość miana dosięga przy użyciu szczepu X^{19} rozcieńczeń $^1/_{50 \cdot 000}$. W badaniach Fuchsa wynosiła ona najwyżej $^1/_{7000}$, obracając się przeważnie w sferze znacznie niższych wartości, Starkenstein otrzymywał wyraźnie odczyny do rozcieńczeń $^1/_{10 \cdot 000}$. Wspomniana wyżej zbiorowa broszura o durze plamistym podaje, iż wysokość miana odczynu Weila może, wznosząc się w biegu choroby, dosięgać wartości $^1/_{200}$, w niektórych przypadkach jednak wznosząc się znacznie wyżej, do $^1/_{6000}$.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Z Miejskiej Pracowni bakteryologicznej w Łodzi.

O metodzie eterowej Bierasta hodowania prątka durowego z kału

Podała

Kazimiera Sterlinżanka.

W roku 1914 ukazał się w Centr. f. Bakteriologie (Abt. I. Origin. Bd. 74) artykuł Bierasta o nowej metodzie, ułatwiającej hodowanie prątków durowych z kału, a polegającej na poddawaniu kału działaniu eteru naftowego (o punkcie wrzenia 40°). Według Bierasta eter naftowy po 12–16 godzinnem działaniu na mieszaninę bakteryi, złożoną z prątków durowych lub paratyfusowych i prątków okrężnicy — zabija tylko prątki okrężnicy, nie szkodząc wzrostowi prątków tyfusowych; Bierast zaznacza, że wśród prątków okrężnicy znajdują się szczepy, nierównomiernie zachowujące się względem bakteryobójczego działania eteru. Zdaniem Bierasta otoczka prątka okrężnicy — w przeciwieństwie do otoczki prątka durowego — zawiera pewne ciała, które zostają zniszczone przez działanie eteru naftowego. Doświadczenia swe rozpoczął Bierast od działania eterem naftowym na mieszaninę zawiesiny prątków tyfusowych i prątków okrężnicy, przyczem, podobnie jak Hall i Jaffe, otrzymał bardzo dobre wyniki, t. j. prątek okrężnicy był zabity lub zahamowany we wzroście, natomiast prątek tyfusowy rósł bez przeszkód. Bierast zbadał ogółem 23 kałów, z czego w 2 przypadkach, w których metody zwykłe zawiodły, wykrył prątki tyfusowe przy pomocy metody eterowej.

Technika, podana przez Bierasta, jest następująca: Kilka łyżeczek (znajdujących się w naczyniach do zbierania kału) kału rozetrzeć bagietką w słoiku, zawierającym 30—50 cm³ zwykłego bulionu, następnie dodać 4—5 cm³ eteru naftowego, szczelnie zamknąć dopasowanym korkiem (korek i szyjkę naczynia okryć watą, zwilżoną rozczynem sublimatu) i silnie wstrząsać przez 2—3 minut; po 15 minutach powtórzyć wstrząsanie i pozostawić w ciepłocie pokojowej przez 12–15 godzin. Po upływie tego czasu z trzech warstw, tworzących się w słoiku, wziąć jałową pipetką kroplę z warstwy najgłębszej lub środkowej i rozetrzeć na płytce Endo lub Drigalskiego.

Schmitz zbadał 10 kałów, z czego wyniki były dodatnie co do prątka tyfusowego 2 razy — obydwa przy pomocy metody eterowej. Na podstawie tego materyału zaleca Schmitz stosowanie metody Bierasta, choć zupełnego zahamowania wzrostu prątka okrężnicy nie znajduje.

Modyfikacya Halla polega na skróceniu czasu stania kału w ciepłocie pokojowej, wstrząsaniu go natomiast przez $^1/_2$ godziny na trzęsawce, (przyczem według Halla nietylko lasecznik okrężnicy, ale i odmieniec zostaje zabity lub we wzroście zahamowany). Na 69 zbadanych kałów, z 21 wyhodował Hall prątki durowe, z czego jednocześnie sposobem zwykłym i metodą eterową w 13 przypadkach, tylko metodą eterową w 7 przypadkach, a tylko metodą zwykłą w 1 przypadku. Jaffe poleca stosowanie metody Bierasta przy badaniu kału roznosicieli zarazków, u których 16-godzinne opóźnienie badania nie odgrywa roli. Zbadał on 14 kałów, z których na 9 dodatnich, 4 razy wykrył prątki tyfusowe tylko przy pomocy metody Bierasta. Schuscha potwierdza wyniki Bierasta i zaleca stosować jego metodę, uwzględniając modyfikacyę Halla ($^1/_2$-godzinne wstrząsanie na trzęsawce).

Knorre przeciwstawia metodzie Bierasta, mającej na celu tylko zmniejszanie ilości prątków okrężnicy, swoją własną metodę z zielenią malachitową, dopomagającą do zwiększenia się ilości prątków tyfusowych przy zupełnem hamowaniu wzrostu prątka okrężnicy. — Müller porównuje metodę Bierasta z metodą hodowania prątków tyfusowych w żółci i twierdzi, że metoda hodowania w żółci daje o wiele lepsze wyniki, niż metoda eterowa. — Kuhn twierdzi, że przy obecnych trudnościach w otrzymaniu chemicznie czystego eteru naftowego metoda Bierasta nie może być z powodzeniem stosowana i o wiele wyżej stawia swą metodę (»Bolusverfahren«), jako dającą o wiele lepsze wyniki przy hodowaniu prątka durowego z kału.

Przechodząc do wyników badań własnych, z góry musimy zaznaczyć, iż nie mogliśmy potwierdzić zalet metody eterowej, o których mówi Bierast i jego zwolennicy. Wyniki badań wykazuje zestawienie następujące:

Wszystkich kałów zbadano	86	
W tem wyhodowano prątki tyfusowe	18	razy
Wyhodowano prątki tyfusowe obiema metodami	7	»
» » » tylko sposobem zwykł.	8	»
» » » » metodą eterową	3	»

Jasną więc jest rzeczą z tych cyfr, że w naszej seryi badań żadnej wyższości metody eterowej nad sposobami zwykłymi stwierdzić nie można. Technikę stosowaliśmy taką, jaką zaleca Bierast, z uwzględnieniem modyfikacyi Halla, tj. poddawaliśmy kał $^1/_2$-godzinnemu wstrząsaniu na trzęsawce elektrycznej. Gdyśmy się jednak przekonali, że wysiewając wstrząsany kał po $1^1/_2$-godzinnem pozostawieniu go w ciepłocie pokojowej (jak zaleca Hall), otrzymujemy bogaty wzrost prątka okrężnicy na płytkach Endo, zaczęliśmy pozostawiać słoiczki z kałem i eterem przez 16—18 godzin w ciepłocie pokojowej, poczem wysiewaliśmy na płytki. Jednakże i po tym czasie prątek okrężnicy rośnie bardzo obficie. Być może, że zjawisko to zależy od niezupełnie czystego chemicznie eteru naftowego, który niema zapewne własności zabójczych dla prątka okrężnicy, stanowiących o zaletach metody Bierasta; na konieczność zaś stosowania zupełnie czystego eteru zwracają uwagę niektórzy autorzy. W dzisiejszych jednak warunkach zadośćuczynić temu wymaganiu nie sposób.

Opierając się na doświadczeniach własnych, potwierdzonych przez sądy Knorra, Müllera i Kuhna o tej metodzie, doszliśmy do wniosku — nie przesądzając bynajmniej istotnej wartości nowego sposobu — że metoda Bierasta, któraby mogła znaleść zastosowanie przedewszystkiem przy badaniu kałów zdrowych roznosicieli zarazków (u chorych gorączkujących opóźnianie odpowiedzi o 24 godziny nie jest pożądane), w obecnych warunkach nie da się zastosować ze względu na brak dokładnie oczyszczonego eteru naftowego, względnie trudność jego otrzymania.

Piśmiennictwo. Bierast. Centr. für Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. S. 348. — Schmitz. Münch. m. W. 1914. S. 215.— Jaffe. Wien. klin. W. 1915. S. 418. — Hall. Berl. kl. W. 1915. S. 1326. — Schuscha. Centr. für Bakt. 1916. I. Abt. Orig. Bd. 78. Heft. 4. — Bierast. Berl. kl. W. 1916. Nr 20. — Bierast. Mediz. Klinik 1917. Nr 3. — Kuhn. Tamże. — Knorre. Centr. f. Bakt. Orig. Bd. 79. — Müller. Feld. Beil. zur Münch. m. W. 1917. Nr 6.

Sprawy Izb lekarskich.

W sprawie spirytusu i nafty dla lekarzy podejmowała Izba lekarska zachodnio-galicyjska kilkakrotnie usilne starania tak za pośrednictwem Wydziału wykonawczego Izb, jak i za pośrednictwem posłów do parlamentu, w szczególności kol. Dr Bobrowskiego. Wydział wykonawczy Izb podaje do wiadomości, że osobny przydział spirytusu dla lekarzy został w zasadzie przyznany, jednak na razie tylko do końca sierpnia 1918. Spirytus ten ma być wydawany za pośrednictwem Izb lekarskich lub organizacyi lekarskich. Potwierdzenie tej wiadomości otrzymali nasi posłowie parlamentarni z Urzędu wyżywienia ludności w Wiedniu. Jak dotąd, są to jednak tylko przyrzeczenia. — Co do nafty, to Wydział wykonawczy Izb poleca lekarzom, by wprost w Starostwie swego powiatu żądali zwiększonego przydziału, gdyż wszystkie Namiestnictwa już miały polecić, aby lekarzy w przydziale nafty zaliczono do uprzywilejowanych.

Wiadomości bieżące.

Po trzech przeszło latach światowej wojny budzi Nowy Rok po raz pierwszy nadzieję częściowego przynajmniej pokoju. Jak dotąd jednak nie rokuje on dla Polski jeszcze końca klęsk, krzywd i niepewności. Wszystkim naszym czytelnikom przesyłamy życzenie, aby prawdziwie lepsza dola Ojczyzny jak najrychlej nadeszła, pozwalając każdemu powrócić do pracy dla dobra kraju i dla współziomków.

Kraków. Rok bieżący, pięćdziesiąty siódmy wydawnictwa, rozpoczyna »Przegląd lekarski« wśród niebywałych trudności technicznych i materyalnych. W r. 1916 były one już znaczne i pomimo ofiarności kolegów i ścieśnienia ram nie uniknięto niedoboru. W ostatnim roku pomimo dalszej ofiarności niedobór wzrósł czterokrotnie, chociaż wobec podrożenia druku i papieru i trudności technicznych ramy jeszcze więcej musiały być ścieśnione, sprawozdania z zagranicznego piśmiennictwa czasowo zupełnie zawieszone, a druk oryginalnych prac tak zwolniony, że czekać one muszą po pół roku na swą kolej. Wobec tego musimy prosić autorów o jaknajtreściwsze opracowywanie artykułów, stowarzyszenia i jednostki, popierające wydawnictwo, o jaknajwiększą dokładność i punktualność wypłat, a wszystkich — o wyrozumiałość. Ze swej strony nie zaniedbamy niczego, aby wydawnictwo podtrzymać i aby »Przegląd« ile możności spełniał swoje zadania w przymusowo zmniejszonych ramach; niemniej, jeśli się stosunki nie zmienią, można już dziś oznaczyć czas, w którym dalsze ograniczenia, a temsamem i dalsze skuteczne zwalczanie trudności wydawniczych — staną się niemożebne.

— Posiedzenie sprawozdawcze Towarzystwa lekarskiego krakowskiego odbędzie się 9. I. 1918.

— W sprawie powołania urzędników Polaków do Ministerstwa zdrowia w Wiedniu oświadczył minister dla Galicyi Dr Twardowski w wywiadzie dziennikarskim (Nowa Reforma Nr 3), że »o tej sprawie pamięta i pozostaje już w kontakcie z korporacyami lekarskiemi«.

— Lekarze szpitala św. Łazarza złożyli Izbie lekarskiej 110 kor., pozostałych ze składki na wieniec dla ś. p. Dr Krzysztonia, na fundusz wdów i sierot po lekarzach. Za dar ten składa Prezydyum Izby serdeczne podziękowanie ofiarodawcom.

Dr Schoengut, prezydent Izby.

Z różnych stron. Wojna nauczyła rządy większej niż dotąd troski o zdrowie społeczeństw, a wyrazem tego są tworzone stopniowo w różnych państwach osobne ministerstwa zdrowia. Najpierw, jak wiadomo, miało ono powstać w Rosyi; nie wiadomo jednak, czy organizacya jego przetrwała ostatnie przełomy. Drugą z rzędu była Austrya; obecnie powstać ma ministerstwo zdrowia w Anglii, a kierunek jego ma objąć Addison. We Francyi poczyna prasa lekarska również domagać się tej reformy.— Czy nie należałoby i w Polsce ponowić żądań, które podnoszono jeszcze przed utworzeniem ministerstw zdrowia w państwach zachodnich, i przekształcić Departament zdrowia w Ministerstwie spraw wewnętrznych jak najrychlej na samodzielne Ministerstwo? Czy też może ma ta sprawa czekać na wzory — z Niemiec?

Sprostowanie. W Nr. 50 »Przeglądu lekarskiego« z r. 1917, strona 425, szpalta prawa, wiersz 24 od dołu przez pomyłkę redaktora wydrukowano »w ósmym lat dziesiątku«, zamiast, jak być powinno »w dziewiątym lat dziesiątku«.

Odznaczeni wśród lekarzy kolejowych w Galicyi: krzyżem I. kl. za zasługi cywilne Dr K. Zgórski, naczelny lekarz kolei we Lwowie, a krzyżem II. kl.: Dr Dadlez (Rawa ruska), Dr Bober (Chodorów), Dr Bujniewicz (Tarnów), Dr Millet (Dębica), Dr Piórko (Podgórze).

Zmarli: Dr Stanisław Ruczka w Niżankowicach, lekarz okręgowy i burmistrz miasta, w 66 r. ż.; Dr Stefan Rozental z Warszawy w Moskwie w 31 r. ż.; jako ofiary zawodu, na dur plamisty: Dr Bronisław Laskowski, lekarz miejski w Kielcach w 60 r. ż., Dr Roman Kuczyński w Suchedniowie w 39 r. ż.

Artykuły oryginalne w czasopismach lekarskich polskich w grudniu 1917.

Gazeta lekarska Nr 48—52.: Likiernik: O wpływie ucisku powieki górnej na powstawanie łuszczki jaglicowej (48). — K. Zieliński (dok. 50). — Rejchman: W sprawie leczenia chorych na czerwonkę (49). — Szokalski: W sprawie odczynu Weila-Felixa w durze plamistym (50). — Teodor Heiman (wspomnienie pośmiertne) (51). — Sierakowski: Kilka uwag o odczynie Weil-Felixa w durze plamistym (51). — Leśniowski: W sprawie operowania przepuklin uwięzłych (52).

Medycyna i Kronika lekarska Nr 48—52.: Higier: Alkoholizacya zwoju Gassera metodą Hartla w ciężkich nerwobólach twarzy i rzadsze powikłania nerwowe przy jej stosowaniu (48—49). — Puławski (dok. 51). — Sokołowski: Teodor Heiman (wspomnienie pozgonne) (50). — St. Orłowski: Projekt normalnej ustawy szpitalnej (50—51). — Zawadzki: Szpitale miejskie i lekarze w cyfrach (51). — Grundzach: Leczenie dyetetyczne biegunek (52).

Kronika dentystyczna Nr 11—12.: Cieszyński: Instytut dentystyczny Uniwersytetu lwowskiego. — Szalit: O potrzebie organizacyi pomocy dentystycznej w armii polskiej.

Zdrowie Z. 11.: Bier: Mąka i chleb wojenny. — Heiman: Jak zapobiedz głuchocie.

Odpowiedzialny redaktor:
Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Posiedzenie Towarzystwa lekarskiego krakowskiego odbędzie się we środę **d. 9. stycznia** 1918 o godzinie 6 wieczór **w Domu Towarzystwa (Radziwiłłowska 4).** Na porządku dziennym: 1) Przedstawienie chorych z kliniki chirurgicznej. 2) Sprawozdanie Zarządu za r. 1917. 3) Dr Franciszek Walter: Znaczenie odczynu Wassermanna w kontroli sanitarnej.

Treść:

Nakładem Towarzystwa lekarskiego krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem J. Filipowskiego.

Nr 2. Kraków, 12. stycznia 1918. Rok LVII.

Redakcya: Kraków 9 (Łobzów) Telefon 3105

Administracya: ul. Dunajewskiego 2. Telefon 362.

Konto poczt. Kasy Oszczęd. 813 476.

Rękopisy zwraca się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia. Na rękopisie, czytelnie, po jednej stronie pisanym, należy z góry podać żądaną liczbę odbitek, których koszt oraz koszta klisz ponosi w całości autor.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOW. LEK. GALIC., ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTWA LEKARZY POLSKICH W KIJOWIE, CHICAGO, DETROIT CZASOWO ORGAN OBU IZB LEKARSKICH GALICYJSKICH

WYDAWANY CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE

LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO

ORGANU TOW. LEKARZY GALICYJSKICH I TOW. LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZ. LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

WYCHODZI CO SOBOTA.

Przedpłatę przyjmują w Krakowie Administracya i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnie Gebethnera i Wolfa, Wendego i Sp., nadto urzędy pocztowe austryackie i niemieckie.

Ogłoszenia przyjmuje Administracya. Cena ogłoszeń: 30 halerzy za wiersz petitowy lub jego miejsce.

Przedpłata wynosi: kwartalnie 7 kor. 6 marek.

Jeden numer osobno kosztuje 70 hal.

Redaktor główny: Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Komisya redakcyjna: Przewodniczący: Redaktor główny. Członkowie: prof. dr Krzysztalowicz, prezes Tow. lek. krak.; Dr W. Damski, wiceprezes Tow. lek. krak., dr A. Akerman, skarbnik Tow. lek., dr B. Wojciechowski, podskarbi komisyi; dr Blassberg, prof. dr Browicz, prof. dr K. W. Majewski, prof. dr Rutkowski.

Przewodniczący Podkomisyi redakcyjnej w Łodzi Dr S. Sterling (Piotrkowska 111).